Mitteilungen aus dem Botanischen Institut der Technischen Hochschule in Wien.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Josef Weese.

Bd. VII. 1930. Heft 2.

Über die Gattung Creonectria Seaver.

Von

J. Weese.

Fred Jay Seaver hat uns auf Grund eingehender Studien in den Jahren 1909 bis 1911 (Mycologia, I., 1909, p. 41-75, p. 177-207, II., 1910, p. 48-92, III., p. 207-230, 6 Taf.) eine verdienstvolle monographische Bearbeitung der Hypocreales von Nord-Amerika gegeben, die uns über viele Vertreter dieser Ordnung wertvolle Aufklärung bringt.

F. J. Seaver teilt in dieser Arbeit die Ordnung der Hypocreales in die Familie der Nectriaceae und der Hypocreaceae.

Für die Nectriaceae glaubt nun Seaver in dem Fehlen oder Vorhandensein eines Stromas oder einer stromatischen Grundlage ein Merkmal gefunden zu haben, das geeignet sei, die Familie weiter zu gliedern. Und so faßt er als

Nectrieae die Tribus der Nectriaceen ohne Stroma auf, während er als Creonectrieae die mit einem Stroma oder einer stromatischen Grundlage versehenen Nectriaceen bezeichnet.

Als ganz natürliche Folge dieses Seaver'schen Leitgedankens für die systematische Zerlegung der Nectriaceen erscheint dann die Notwendigkeit der Teilung von Nectriaceengattungen, die bisher sowohl stromatische als auch stromalose Formen umfaßten. Und so sah sich Seaver genötigt, die alte Gattung Nectria Fries (Summa Vegetab. Scand., 1849, p. 387) in zwei Gattungen zu zerlegen. Als Nectria Fr. (p. p.) faßt er die Arten ohne Stroma auf und für die Vertreter mit einem Stroma begründet er die neue Gattung Creonectria Seaver (Mycologia I., 1909, p. 183).

Bei der Teilung der alten Gattung Nectria ist Seaver indirekt Cooke gefolgt, der schon 1884 (Grevillea XII., p. 77) Nectria Fr. in 2 Genera zerlegte, den Gattungsnamen Nectria aber für die rasig wachsenden Arten beibehielt und für die einzeln stehenden Saccardo's Untergattung Dialonectria (Syll. fungor., II., 1883, p. 490) zur Gattung erhob. Nectria im Sinne von Cooke fällt also mit Creonectria Seaver zusammen, während Nectria im Sinne von Seaver gleich Dialonectria Cooke ist.

Auf Grund meiner Erfahrungen bei Untersuchungen von zahlreichen Nectria-Arten habe ich aber schon wiederholt hingewiesen (siehe Zeitschr. f. d. landw. Versuchswesen Österr., 1911, p. 880; Zeitschr. f. Gärungsphys., I., 1912, p. 127; Mykol. Zentralbl., IV., 1914, p. 186; Centralbl. f. Bakt., 2. Abt., 42. Bd., 1914, p. 590), daß eine Teilung der Gattung je nach Fehlen oder Vorhandensein eines Stromas nicht

angängig sei, weil die Ausbildung des Stromas je nach den Entwicklungsbedingungen schwankt und weil oft auf ein und demselben Rindenstück eine und dieselbe Nectria-Art bald auf einem Stroma rasig wachsend und bald einzelstehend ohne Stromaentwicklung aufgefunden werden kann. Mit dieser meiner Ansicht finde ich mich in Übereinstimmung mit F. v. Höhnel (Sitzungsb. Akad. d. Wiss., Wien 1909, math.-nat. Kl., 118. Bd., Abt. 1, p. 298), F. Theißen (Ann. mycol., 9. Bd., 1911, p. 45), Wollenweber (Phytopathology 1913, p. 24-50) und zuletzt mit T. Petch (Ann. of the Royal Botan. Gardens, Peradeniya, VII, Part II., 1920, p. 85), der eine Teilung der Gattung Nectria in stromatische und nichtstromatische Formen als für die tropischen Arten unbrauchbar ablehnt.

Da aber trotz der Zurückweisung der Teilung der bisherigen Gattung Nectria Fries die Gattung Creonectria Seaver in der nordamerikanischen Literatur weiter aufrecht erhalten wird, halte ich es hier für angezeigt, noch darauf hinzuweisen, daß auch aus nomenklatorischen Gründen die Aufstellung der Gattung Creonectria ungerechtfertigt erscheint.

Bei einer Gattungsteilung muß bekanntlich der ursprüngliche Name für jene Teilgattung erhalten bleiben, die den Typus der ursprünglichen Gattung enthält. Seaver glaubt allerdings dieser Nomenklaturregel Rechnung getragen zu haben, da er als den Typus der Gattung Nectria Sphaeria Peziza Tode (Fungi Mecklenburg., II. 1791, p. 46, tab. XV. fig. 122; Über die Morphologie und die zahlreichen Synonyme dieses Pilzes siehe Weese in Ztschr. f. Gärungsphys. u. Myk., 4. Bd., 1914, p. 90-102) ansieht.

Die Gattung Nectria Fr. taucht zuerst 1825 in „Systema orbis vegetabilis“, p. 105 als mögliche Teilgattung der Pyrenomycetengattung Hypocrea Fries auf, u. zw. mit folgender Diagnose: „Perithecia superficialia subicolo tomentoso imposita aut omnino libera“. Unter den von Fries als hiehergehörig bezeichneten Pilzen findet sich allerdings neben Sphaeria Resinae Fries (Obs. mycol., I., 1815, p. 180), Sphaeria sanguinea Bolt. (Fungi Halifax III., 1789, p. 121) und Sphaeria episphaeria Tde. (Fungi Mecklenb. II., 1791, p. 21, tab. XI, fig. 89) an erster Stelle [in Fries, Syst. mycol., II., 1823, p. 452, no. 311] Sphaeria Peziza Tode. Nach dieser Feststellung müßte man eigentlich Seaver bezüglich der Grundart von Nectria recht geben. Jedoch darf man nicht übersehen, daß vor diesen vier Sphaeria-Arten E Fries als Vertreter dieser möglichen Gattung [durch Hinweis auf Nr. 275-278 in Syst. mycol., II., 1823, p. 440 u. 441] Sphaeria Trichoderma Hoffm. (Veget. in Hercyniae subterraneis coll., 1811, p. 9, tab. VI), Sphaeria aurantia Pers. (Icon. et descr., II., 1800, p. 45), Sphaeria rosella Alb. et Schw. (Conspect. fung., in Lusat. sup. crescent., 1805, p. 35, tab. VII, fig. 3) und Sphaeria violacea Schmidt (Systema mycol., II., 1823, p. 441) noch genannt hat.

Die Grundart wäre sonach die erstgenannte Sphaeria Trichoderma Hoffm., also ein Pilz, der mit den drei anderen angeführten Sphaeria-Arten nun zu Hypomyces Fries-Tulasne (Fries, Summa Veget. Scand., 1849, p. 383 [subgen]; Tulasne in Ann. Scienc. nat., IV. Sér., 13. Bd, 1860, p. 11) gerechnet wird. (Hypomyces Trichoderma ist übrigens ein ziemlich wenig bekannter Pilz, von dem

uns erst Rich. v. Wettstein in Verh. d. zool.-botan. Ges., 37. Bd., 1887, p. 170-172 eine genauere Beschreibung gegeben hat).

Würde man also die Gattung Nectria Fr. nach dem Typus bei der ersten Nennung als mögliche Gattung (1825) begrenzen, so würde Hypomyces Fries-Tulasne lediglich ein Synonym von Nectria sein und für Sphaeria Peziza Tode, Sph. sanguinea Bolt. und Sph. episphaeria hätte eine neue Gattung aufgestellt werden müssen.

Für die richtige Beurteilung der eigentlichen Gattung Nectria Fr. darf aber nur die Artenaufzählung in Summa Veget. Scand., 1849, p. 387 herangezogen werden, da hier erst die Gattung fest begründet wurde. Und hier stehen die caespitosen, also stromatischen Formen an erster Stelle.

Der Typus der Gattung Nectria Fries (1849) ist Nectria ochracea (Grev.) Fr. (Fries, Elenchus fung., II., 1828, p. 79 sub Sphaeria ochracea Grev. et Fries), ein Pilz, der nach meinen Feststellungen ebenso wie Nectria chrysites (Wallr.) nur eine Form von Nectria cinnabarina (Tode) Fr. (Tode, Fungi Mecklenburg., II., 1791, p. 9, tab. IX, fig. 68) darstellt. (Siehe meine Ausführungen in Centralbl. f. Bakt., 2. Abt., 42. Bd., 1914, p. 604 u. Mitt. d. Bot. Instituts d. Techn. Hochschule Wien, 1929, VI. Bd., p. 121-126). Nectria ochracea im Sinne von Tulasne (Carpologia III, 1865, p. 87), aus Chile (leg. Gay) und von der Insel Fernandez (siehe Montagne in Ann. scienc. nat., sér. II, tab. III, 1835, p. 353) ist aber nicht mit der echten Nectria ochracea Grev. et Fr. identisch. Es handelt sich hier um Pilze, die äußerlich mit Nectria ochroleuca (Schw.) Berk. (Trans. Am. Phil. Soc. II., 4. Bd., 1832, p. 204

sub Sphaeria; Berkeley in Grevillea IV., 1875, p. 16) eine gewisse Ähnlichkeit haben.

Die Grundart der Gattung Nectria Fries ist daher Nectria cinnabarina (Tode) Fries, welche Art übrigens von E. Fries als zweite vor Nectria coccinea (Pers.) Fr. (Persoon, Icon. et descript., II. 1800, p. 47 sub Sphaeria), Nectria cucurbitula (Tode) Fr. (Tode, Fungi Mecklenb., II. 1791, p. 38, tab. XIV, fig. 110 sub Sphaeria) und N. sinopica Fries (Elench. fung., II. 1828, p. 81 sub Sphaeria) aufgezählt wurde.

Nectria Peziza (Tode) Fr. erscheint in Summa Veg. Scand., p. 381 erst an 14. Stelle, u. zw. als Vertreter der letzten Gruppe (d. Denudata), die allerdings sechs Vertreter umfaßt, während die Gruppe der caespitosen Formen nur fünf Arten enthält, was aber wohl nicht genügen dürfte, gerade diese Gruppe als die der typischen Vertreter der Gattung anzusehen, zumal hier auch Formen auftreten, die morphologisch nicht sehr aufgeklärt sind (z. B. Nectria citrina Fr., N. Resinae Fr. und N. mobilis)

Die zweite Gruppe (b Byssisedae) umfaßt fünf Arten, die größtenteils jetzt zu Hypomyces gerechnet werden.

Die dritte Gruppe (c. Villosae) hat nur zwei Vertreter.

Nach dieser Sachlage kann nur Nectria cinnabarina (Tode) Fr. als Grundart der Gattung Nectria Fr. aufgefaßt werden.

Da nun aber durch Seaver's Teilung der Gattung Nectria der Typus der ursprünglichen Gattung, u. zw. Nectria cinnabarina (Tode) Fr. [Syn.: Nectria purpurea (Linné) Wilson et Seaver in Journ. of Mycol., XIII. 1907, p. 51], aus der Gattung ausgeschieden und zur Grundart der

neuen Gattung Creonectria Seaver (Mycologia I, 1909, p. 183) wurde, so ist es klar, daß die Gattung Creonectria Seaver auch aus nomenklatorischen Gründen abzulehnen ist.

Wäre die Teilung der Gattung Nectria aus morphologischen Gründen gerechtfertigt, so hätte man zuerst auf die nach den Nomenklaturregeln einwandfreie Namensgebung durch Cooke (Grevillea XII, 1884, p. 77) zurückgreifen müssen.

—— o ——

Über Sphaeria Peziza Persoon.

Von

J. Weese.

Die Sphaeria Peziza Tode (Fungi Mecklenburg., II., 1791, p. 46, tab. XV. fig. 122), seit Fries, Summa Veget. Scand., 1849, p. 388 in die Gattung Nectria eingereiht, gehört zu jenen alten Nectria-Arten, deren Morphologie nun völlig klargestellt ist.

Aus Tode's Abbildungen geht ziemlich deutlich hervor, daß der Pilz, den wir nun als Nectria Peziza (Tode) Fr. bezeichnen, wirklich mit dem von Tode gemeinten zusammenfällt. Eine genauere Beschreibung mit Abbildung und einer Zusammenstellung der großen Anzahl der zu

Nectria Peziza gehörenden Synonyme hat der Verfasser vorliegender Zeilen in „Studien über Nectriaceen“ 2. Mitt. (Zeitschr. f. Pflanzenphys. u. Myk., 4. Bd., 1914, p. 90-102) auf Grund eigener Untersuchungen seinerzeit gegeben.

In „Systema mycolog.“ II. Bd., 1823, p. 453 führt nun Fries bei Sphaeria Peziza Nr. 483 von Mougeot et Nestler, Stirpes Cryptogamae Vogeso-Rhenanae [1815] als hiehergehörig an. Tatsächlich ist unter dieser Nummer ein Pilz ausgegeben, der von den Herausgebern als Sphaeria Peziza Pers. (Synopsis fungorum, 1801, p. 66) bezeichnet wurde und bei der Lupenbetrachtung eine gewisse Ähnlichkeit mit Nectria cinnabarina (Tode) Fries zeigt.

Die Nachprüfung dieses Exsikkates (angeblich auf faulenden Stöcken von Fagus und Fraxinus gesammelt) ergab nun die überraschende Tatsache, daß hier jener relativ seltene Pilz vorliegt, der als Nectria Veuillotiana Roum. et Sacc. (Revue Mycol., 1880, p. 31; Michelia 1881, p. 325) beschrieben ist und der nach meinen Feststellungen (siehe Sitzungsb. d. Akad. d. Wiss., Wien 1919, m.-n. Kl., Abt. I, 128. Bd., p. 719) mit Sphaerostilbe sanguinea Fuckel (Symbol. mycol., 3 Nachtr., 1875, p. 22) zusammenfällt.

Nomenklatorische Folgen hat allerdings die voranstehende Feststellung nicht, da Persoon vermutlich in Synops. fungor., p. 66 denselben Pilz meinte wie Tode und hier nur eine Fehlbestimmung vorliegen kann. Daß aber Mougeot und Nestler zur Bestimmung einzelner Pilze Persoon herangezogen haben, geht unter anderem aus Nr. 589 und Nr. 665 ihrer Sammlung hervor.

Jedenfalls ist es aber interessant, daß Nectria

Veuillotiana Roum. et Sacc., die meines Wissens bisher nur dreimal gefunden wurde, schon 1815 als Sphaeria Peziza Pers. ausgegeben wurde.

—— o ——

Mykologische Beiträge.

I. MITTEILUNG.

Von

F. Höhnel †.

Aus den nachgelassenen Schriften herausgegeben

von

J. WEESE.

1. Über die Gattungen Dematium, Conoplea, Sporodum, Chaetopsis und Mesobotrys.

In der Gattungsbenennung der Hyphomyceten kommt vielfältig eine große Verwirrung vor, die oft nur schwer aufzuklären ist.

1. Die Gattung Dematium Persoon 1797 war von

jeher völlig unklar. Heute noch stehen voneinander ganz verschiedene Formen in derselben, so daß niemand weiß, was eigentlich ein Dematium ist. Maßgebend für die Beurteilung der Gattung sind Fries, Syst. mycol., 1832, III. Bd., p. 362 und Summa vegetab. Scand., 1849, p. 499. An diesen beiden Stellen ist Dematium eine Mischgattung, in der aber als Grundart Dematium virescens Persoon (Synopsis meth. fungor., 1801, p. 698) angeführt ist. Diese Form ist aber nach Nitschke (Pyren. germ., 1867, p. 37) der Konidienpilz von Hypoxylon purpureum Nke. Eine Form davon ist Dematium episphaericum Alb. et Schw. (Consp. Fung. Lus. sup., 1805, p. 369).

Es dürfen daher zu Dematium nur die bekannten Konidienpilze der Hypoxylon-Arten gestellt werden, soweit sie dem von Hypoxylon purpureum entsprechen, was noch näher festzustellen ist. Bekanntlich haben einige Hypoxylon-Arten (wie H coccineum Bull.) eigene, anders gebaute Konidienpilze.

Darnach wird Dematium Pers.-Fr. als Tuberculariee eingereiht werden müssen

2. Die Gattung Conoplea Pers. (1797) wird gegenwärtig ganz mit Unrecht als gleich Dematium Pers. betrachtet. Für diese Gattung ist Fries, Syst. mycol., 1832, III. Bd., p. 491 und Summa vegetab. Scand., 1849, p. 475 maßgebend.

In Systema führt Fries als Grundart C. cinerea Mich. an. Dieser Pilz ist nach der Beschreibung offenbar ein unreifes Hypoxylon mit dem zugehörigen Konidienpilz, also ein Dematium.

Später (1849) betrachtete jedoch Fries die Conoplea

olivacea Fr. als Grundart. Dieser Pilz ist gleich Dematium sphaericum Pers. (Observat. mycol., 1796, I. Bd., p. 25). Derselbe ist von Oudemans (Ned. Kruidk. Arch., 3. Ser., II., 4. Suppl., XX, p. 1125, Taf. XIII, Fig. 7) genau beschrieben und abgebildet worden. Er ist eine Thyrsidiee (siehe Fragmente zur Mykologie. IX. Mitt., 1909, Nr. 464). Die Thyrsidieen bilden einen Übergang von den Melanconieen zu den Tuberculariеen.

Auch bei Persoon, Synops. meth. fung., 1801, p. 235 ist Conoplea sphaerica Pers die Grundart der Gattung.

3. Als zweite Conoplea-Art führt Persoon (1801) die C. hispidula Pers. an. Fries stellte sie in Summa veget. scand., 1849, p. 499 zu Dematium.

Der Pilz stellt aber eine eigene Gattung dar, welche Corda 1837 in Icon. fung., I. Bd., p. 18, Fig. 247 aufgestellt hat, denn Sporodum conopleoides Cda. ist derselbe Pilz. Corda hat den Pilz im III. Bd., 1839, p. 8, Fig. 22 noch einmal behandelt.

Merkwürdigerweise hat Fries (1849) die Fig. 22 für eine eigene Art gehalten und als Dematium graminum Persoon (Mycol. europ., 1822, I. Bd., p. 16) angeführt. Das Dematium graminum Persoon ist aber von Conoplea hispidula Pers. nicht verschieden. In der Tat führt Corda Dematium graminum in Libert, Pl. crypt. Ard. Nr. 284 als Synonym bei seinem Sporodum an.

Die Grundart von Sporodum Corda (1837) hat Sp. hispidulum (Pers.) Höhn. zu heißen. Sporodum ist eine eigene gute Formgattung.

4. Die Gattung Chaetopsis wurde von Greville (1825) in Edinb. Phil. Journ., XIII. Bd., p. 63, Taf. I, Fig. 1

auf Grund von Ch. Wauchii aufgestellt. Siehe auch Scott. crypt. Flora 1826, IV. Bd., Taf. 236. Später glaubte er, wie Fries in Syst. mycol., 1832, III. Bd., p. 364 angibt, daß Chaetopsis Wauchii mit Chloridium griseum Ehrb. (Sylvae mycol. Berol., 1818, p. 23) zusammenfällt, daher Fries bei Dematium griseum (Ehrb.) Fr. Grevilles Pilz als synonym anführt. Das ist aber falsch, denn Chloridium griseum hat zweizellige, zylindrische Sporen, die 3-7 mal so lang als breit sind, während Chaetopsis Wauchii einzellige, elliptische Sporen hat, die 2-3 mal länger als breit sind.

Hingegen ist Chaetopsis fusca Corda (Icon. fungor., 1837, I. Bd., p. 18, Fig. 237) offenbar genau die Chaetopsis Wauchii Grev.

Nun hat aber Saccardo in Michelia, 1880, II. Bd., p. 27 für Chaetopsis macroclada Sacc. und Ch. fusca Corda, die sich einander sehr nahe stehen, die Gattung Mesobotrys aufgestellt.

Daher ist Mesobotrys Sacc. 1880 gleich Chaetopsis Grev. 1825, und muß für Chloridium griseum Ehrb. eine neue Gattung aufgestellt werden.

CHAETOPSELLA Höhnel n. g.

Wie Chaetopsis Grev. aber Sporen zylindrisch, zweizellig.

Grundart: Chaetopsella grisea (Ehrb) Höhn.

Syn.: Chloridium griseum Ehrenberg 1818.
Dematium griseum (Ehrb.) Pers. 1822.
Chaetopsis grisea (Ehrb.) Sacc. 1880.

2. Über die angeblichen Phyllachora-Arten auf Blättern von Doldengewächsen.

Bekanntlich sind die drei auf Aegopodium Podagraria, Angelica silvestris und Heraclium-Arten auftretenden Pilze Sphaeria Podagrariae Roth, Dothidea Angelicae Fr. und Dothidea Heraclei Fr. von Fuckel (Symb. myc., 1869, p. 218) als unreife Phyllachora-Arten aufgefaßt worden und wurden seither als Phyllachora Podagrariae (Roth) Karsten (= Ph. Aegopodii Fuckel), Ph. Angelicae (Fr.) Fuck. und Ph. Heraclei (Fr.) Fuck. bezeichnet.

Bisher wurden diese drei Pilze stets nur mit unreifer Schlauchfrucht gesammelt und ihre Stellung war daher ganz unsicher. Alle drei zeigen nun zwei charakteristische Nebenfruchtformen, von welchen die eine lang-zylindrische, meist gekrümmte Konidien besitzt und als Septoria Podagrariae Lasch, Phloeospora Angelicae Höhn. (Fragm. 1902, I. Mitt., Nr. 25) und Phloeospora Heraclei (Lib.) Höhn. (Fragm. Nr. 84) beschrieben ist, und die andere sehr kleine, stäbchenförmige, hyaline Konidien in geschlossenen Fruchtkörpern besitzt. Letztere Nebenfrüchte wurden als Phyllosticta-Arten beschrieben: Phyllosticta Aegopodii (Curr.) All., Ph. Angelicae Sacc. und ? Ph. Heraclei E. et D.

Vergleicht man nun die in Rede stehenden Formen auf den drei Umbelliferengattungen miteinander, so findet man, daß es sich zwar jedenfalls um drei verschiedene Arten eines Schlauchpilzes mit je zwei Nebenfruchtformen handelt, daß es aber gewiß nur Arten einer einzigen Gattung sind.

Dies erkannte schon Fuckel und glaubte, daß es sich um Phyllachora-Arten handelt.

Potebnia (Ann. mycol., 1910, VIII. Bd., p. 49) gelang es nun, die reife Schlauchfrucht von Phyllachora Podagrariae durch überwintern des Pilzes zu erhalten. Er fand Fruchtkörper mit zweizelligen, hyalinen Schlauchsporen und ohne Paraphysen und erklärte den Pilz daher als Mycosphaerella, M. Aegopodii Pot.

Die Untersuchung der unreifen Zustände der drei Pilze zeigte mir, daß alle typische, phyllachoroide Stromata besitzen, die in und unter der Epidermis entstehen und schließlich oft fast die ganze Blattdicke einnehmen können. Es handelt sich daher um eine Phyllachoraee mit zweizelligen in der Mitte geteilten Sporen und ohne Paraphysen.

Was die drei Nebenfruchtformen mit langen, zylindrischen Konidien anlangt, so müssen dieselben im Sinne von Fries zu Septoria gestellt werden, welche Gattung bald geschlossene Gehäuse hat, bald ohne Gehäuse auftritt. Die Gattungen Septoria Fr., Phloeospora Wallr., Phloeochora Höhn. (olim), Septogloeum Sacc. und Cylindrosporium Sacc. p. p. (non Greville) sind unter dem Namen Septoria Fr. zu vereinigen

Die zweite Gruppe von Nebenfruchtformen die bisher als Phyllosticta-Arten galten, haben mit dieser Formgattung nichts zu tun. Es sind Lokuli im Stroma mit dicken oder dünneren, kurz- oft fast korallenartig verzweigten, langen, septierten Konidienträgern, an denen die kleinen, stäbchenartigen Konidien pleurogen sitzen. Diese Formen gehören in meinem neuen System der Fungi imperfecti (in Falck, Mykol. Unters. u Berichte [1916] 1923, p. 301-369)

zu den Pachystromaceae, dothideales, phyllochoroide und bilden eine eigene Gattung, die ich Stictochorella Höhn. nenne.

Bemerkenswerterweise gibt es auch auf Eschenblättern in Nordamerika eine Stictochorella. Es ist das der als Piggotia Fraxini Berk. et Cooke (Grevillea, III. Bd, p. 7) beschriebene Pilz, der mehrfach in Exsikkaten zu finden ist. In seiner Gesellschaft finden sich oft das Cylindrosporium Fraxini Ell. et Kell. (Journ. of mycol., 1885, I. Bd., p. 128), das eine typische Septoria Fr. ist und ein unreifer Ascomycet, der von Ellis und Kellermann als eine Sphaerella angesehen wird. Diese drei Fruchtformen gehören zusammen. Es ist offenbar eine Carlia mit den zwei Nebenfruchtformen ganz so wie bei den besprochenen Umbelliferenpilzen.

Es ist kaum zweifelhaft, daß diese zwei Nebenfruchtformen zu einer der aus Nordamerika bekannten Sphaerella-Arten auf Eschenblättern gehören werden. Es sind dies Sph. effigurata (Schw.), fraxinicola (Schw.) und fraxinea Peck (siehe Ellis and Everhart, North-Americ. Pyrenom., 1892, p. 267). Die letztere Art hat sehr ungleichzweizellige Sporen und wird daher in eine andere Gattung gehören.

Ganz analoge Formen kommen auch in Europa auf Eschenblättern vor. Sie gehören zu dem als Sphaerella Fraxini Nssl. beschriebenen Pilz, in dessen Entwicklungskreis auch Cercospora Fraxini (DC.) Sacc. gehört.

Auch auf den Nadeln von Juniperus Oxycedrus aus Gravosa in Dalmatien (leg. O. Jaap, 1914) fand ich eine isolierte Stictochorella, die vielleicht zu einer noch

unbeschriebenen Carlia gehört.

Eine weitere Carlia-Art ist ohne Zweifel auch die Phyllachora Morthieri Fuckel auf Chaerophyllum aureum (Symb. mycol., 1869, p. 218) nach dem Originalexemplar in Fungi rhen. Nr. 1026. Dasselbe zeigt kleine, rundliche, phyllachoroide, die ganze Blattdicke durchsetzende Stromata mit 1-2 kugeligen, großen, aber ganz unreifen Schlauchlokuli und außerdem teils einzelnstehende, teils mit den Schlauchlokuli verbundene, unregelmäßige, öfter gelappte Konidienlokuli, in denen zylindrisch-fädige, hyaline, gerade oder gebogene, 40-50 = 1·5μ große Konidien allseitig gebildet werden. Es ist dies die hier stark stromatisch entwickelte Septoria.

Nach dem Gesagten ergibt sich folgende Synonymie.

1. Carlia Podagrariae (Roth) Höhnel.
   Syn.: Sphaeria Podagrariae Roth.
   Sphaeria Aegopodii β. Persoon.
   Dothidea Podagrariae Fr.
   Ascospora Aegopodii (Pers.) Fr.
   Phyllachora Aegopodii Fuckel.
   Phyllachora Podagrariae Karst.
   Mycosphaerella Aegopodii Potebnia.
   Nebenfr.: Septoria Podagrariae Lasch und
   Stictochorella Aegopodii (Curr.) Höhnel.
   Syn.: Phyllosticta Aegopodii (Curr.) Allescher.
2. Carlia Angelicae (Fries) Höhnel.
   Syn.: Dothidea Angelicae Fries.
   Asteroma Angelicae Fries.
   Phyllachora Angelicae Fuckel.
   Nebenfr.: Septoria Angelicae Höhnel und

Stictochorella Angelicae (Sacc.) Höhnel.

3 Carlia Heraclei (Fries) Höhnel.

Syn.: Dothidea Heraclei Fries.
Phlyctidium Heraclei Wallr.
Phyllachora Heraclei Fuckel.
Excipula Heraclei Rabenh.

Nebenfr.: Septoria Heraclei (Lib) Desm.
Stictochorella Heraclei (E. et D.) Höhnel.
Syn.: ? Phyllosticta Heraclei E. et D.

4. Carlia Morthieri (Fuck.) Höhnel.
Syn.: Phyllachora Morthieri Fuckel 1869.

Nebenfr.: Septoria Morthieri Höhnel.

5. Carlia sp.

Nebenfr.: Stictochorella Fraxini (Berk. et Cke.) Höhnel.
Syn.: Piggotia Fraxini Berk. et Cooke.
und Septoria Fraxini (Ell. et Kell.) Höhnel.
Syn.: Cylindrosporium Fraxini Ell. et Kell.

Die neue Formgattung Stictochorella wird wie nachfolgend zu charakterisieren sein.

STICTOCHORELLA Höhnel n. g.

Pachystromaceae, dothideales, phyllachoroide. Stroma phyllachoroid, parenchymatisch, weichkollig in der Epidermis eingewachsen und mehr minder tief eindringend. Lokuli einreihig, rundlich, seltener unregelmäßig und gekammert. Konidienträger lang, oft dick, mit kurzen Seitenzweigen, septiert. Konidien sehr klein, kurz, stäbchenartig. Blattschmarotzer. Nebenfrüchte von Carlia Rabenh.- Bon.- Höhn.- Arten.

Plectophoma Höhn. (Fragm. Nr. 166, IV. Mitt, 1907), Asteromella Pass. et Thüm. (Hedwigia 1918, 60. Bd., p. 169) und Stictochorella Höhn. stehen einander sehr nahe, sind nur durch die Konidienträger voneinander verschieden und gehen ineinander über.

3. Über einige Arten der Gattung Pilidium Kunze non Sacc.

Nachdem ich in den Fragm. z. Mykol., 1915, Nr. 941 und Nr. 942 die Gattung Pilidium Kunze (non Saccardo) charakterisiert habe, erkannte ich einige in andere Gattungen eingereihte Pilze als zu Pilidium Kze. gehörig.

1. Leptostromella hysterioides (Fr.) Sacc. ist nach den Exemplaren in Krieger, Fungi saxonici Nr. 1892 und Tranzschel et Serebrianikow, Myc. ross. Nr. 192 ein typisches Pilidium [P. hysterioides (Fr.) Höhnel]. Die meisten Exsikkaten dieser Art sind falsch und unbrauchbar.

2. Leptothyrium botryoides Sacc. und

3. Leptothyrium medium Cke. var. castanicolum Cke. in Sydow, Myc. germ. Nr. 428 sind nach Diedickes Angaben (Ann. myc., 1913, XI. Bd., p. 180) wahrscheinlich echte Pilidium-Arten. Leptothyrium medium Cke. in Kabát et Bubák, Fungi imperfecti exs. Nr. 725 (auf Acer Pseudoplatanus) ist Pilidium acerinum Kze.

4. Leptothyrium macrothecium Fuckel (Symbol. mycol., 1869, p. 383) kommt nach dem Autor auf Blättern von Quercus, Rosa, Rubus und Potentilla vor. In den Fungi rhenani Nr. 551, 553 und 714 sind die Formen auf

Quercus, Rosa und Potentilla ausgegeben. Die Form auf Rosa sieht der auf Potentilla vollkommen gleich und ist identisch mit Pilidium concavum (Desm.) Höhnel (siehe Fragm. Nr. 942). Die Form auf Quercus ist makroskopisch etwas davon verschieden, aber mikroskopisch nicht zu trennen.

5. Leptothyrium protuberans (Lév.) Sacc. (Michelia 1881, II. Bd, p. 351, 380 und 574) wird mit Leptothyrium macrothecium Fuckel als nahe verwandt und in Bot. Notiser 1899, p. 158 mit diesem als wahrscheinlich identisch bezeichnet. Die Konidien sind in Michelia II., p. 351 mit 8 = 1·5 μ, p. 380 mit 6-7 = 1·5 μ und p 574 mit 8-9 = 1·7-2 μ groß angegeben. Das von mir untersuchte Exemplar in Ellis et Everhart, Fungi Columb. Nr. 287 zeigte 6 = 1·5 μ große Konidien.

Das Originalexemplar in Roumeguère, Fungi sel. gall. Nr. 516 (sub Phoma protuberans Lév.) zeigt den Pilz an morschen Zweigen und Blättern von Coriaria myrtifolia und hat 8 = 1·5 μ große Konidien, stimmt aber sonst vollkommen mit dem amerikanischen auf Stengeln von Oenothera biennis überein. Auf Stengeln sind die Fruchtkörper meist, aber nicht immer länglich, auf Blättern rundlich.

Der Pilz hat mit Phoma protuberans Lév. (Ann. sc. nat., 1846, 3. Ser., V. Bd., p. 281) nach der Beschreibung nichts zu tun und muß als ganz typisches Pilidium [P. protuberans (Sacc.) Höhnel] bezeichnet werden.

Die erwähnten Pilidium-Arten sind mikroskopisch fast völlig gleich und unterscheiden sich nur durch die auch nicht sehr verschiedene Größe der Konidien.

6. Placosphaeria Oenotherae Bresadola (Hedwigia 1900, 39. Bd., p. 326) ist nach dem Originalexemplar in Krieger, Fungi sax. Nr. 1649 identisch mit Pilidium protuberans (Sacc.) Höhnel, dessen amerikanisches Exsikkat auch auf den Stengeln von Oenothera biennis wächst, nur sind die Stromata etwas größer. Konidien 6-7 = 1·5 μ.

Es ist anzunehmen, daß Pilidium die Nebenfrüchte von Coccomyces umfaßt.

7. Placosphaeria Lysimachiae Bres. (Hedwigia, 1894, 33. Bd., p. 207) ist nach dem Originalexemplar in Krieger, Fungi sax. Nr. 986 von Pilidium concavum (Desm.) Höhnel kaum verschieden. Darnach ist die Originalbeschreibung auch falsch.

8. Excipula melanophaea Kze. ist auch ein echtes Pilidium.

4. Über Polythrincium Trifolii Kunze.

Der häufige, in Kunze und Schmidt, Mykolog. Hefte I, 1817, p. 13, Taf. I, Fig. 8 beschriebene und abgebildete Pilz ist eine mit Passalora Fr. verwandte Form, die auch zu einer Phyllachoracee gehört.

Der Pilz entwickelt sich stets nur blattunterseits und zwar, wenigstens zumeist, in den Atemhöhlen der Spaltöffnungen. Da freie Hyphen vollständig fehlen ist derselbe eigentlich eine Tubercularieae. Die größeren Exemplare stellen 80-120 μ breite und 80 μ dicke, flache Stromata dar, die aus drei Schichten bestehen. Die bis 20 μ dicke, flache Basalschichte besteht aus wenigen Lagen von 8-10 μ großen,

eckigen, dünnwandigen, blaßviolettgrauen, anscheinend leeren Parenchymzellen. Auf dieser Basalschichte sitzen dicht parallel nebeneinander palisadenartige, nach oben etwas breiterere, oben abgestutzte, etwa 40μ hohe, 8-12μ breite, zartwandige, etwas dunkler gefärbte Zellen, auf welchen oben die Konidienträger sitzen. Auf jeder Palisadenzelle sitzen ein oder mehrere Träger. Diese sind stets einzellig und bestehen aus einem schwarzvioletten, länglich-zylindrischen, 15-24=8μ großen Basalteil, der oben in den bekannten spiralig-knotig verdickten, schmutzig-violetten, verschieden langen eigentlichen Konidienträger auswächst, der nur 5-7μ dick und an der Spitze nur je eine Konidie bildet. Der Pilz wird gewöhnlich als olivengrün beschrieben, was falsch ist. Er bricht mit dem oberen Teil der Palisadenschichte durch die stark erweiterten Spaltöffnungen etwas hervor und bilden die dichtstehenden Basalteile der Träger eine Halbkugel, die ringsum der Epidermis aufsitzt.

Es ist kein Zweifel, daß der Pilz die Nebenfrucht der Sphaeria Trifolii Pers. ist, die bisher nur ohne Schläuche angetroffen und von Fries zu Dothidea, von Fuckel zu Phyllachora gestellt wurde.

Die Untersuchung der Sphaeria Trifolii hat mir gezeigt, daß dieselbe niemals aus den Polythrincium-Stromaten entsteht, sondern stets in einiger Entfernung davon daneben. Dieselbe hat phyllachoroide in und unter der Epidermis der Blattunterseite entstehende, ringsum scharf begrenzte Stromata, die verschieden tief ins Mesophyll, oft bis zur oberen, davon freibleibenden Epidermis dringen. Dieselben sind groß, violettkohlig, offenzellig-parenchymatisch mit mehr minder deutlich senkrecht gereihten Zellen.

Die stark vorragenden Stromata sind oben mit der Epidermisaußenwand bleibend verwachsen. In denselben fand ich neben den unreifen Schlauchlokuli auch noch ganz gleich beschaffene Konidienlokuli, die mit länglichen, einzelligen, hyalinen, 2-4= 1·5μ großen Konidien ganz ausgefüllt sind. Da ich keine Konidienträger sah und auch die Konidien nicht stäbchenförmig sind, so gehören diese Lokuli nicht in die Formgattung Stictochorella Höhnel. Sie werden jedenfalls eine neue Formgattung darstellen, deren näheres Studium von Interesse sein wird, wenn die Schlauchfrucht des Pilzes bekannt sein wird.

Obwohl nun die Sphaeria Trifolii phyllachoroid gebaut ist, so ist dieselbe doch gewiß keine Phyllachora, denn zu dieser Gattung gehört bisher sicher nur Linochora Höhnel als Nebenfrucht. Hingegen hat die Gattung Carlia Roberge ähnliche Nebenfrüchte, nämlich Passalora und Stictochorella.

Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß die Sphaeria Trifolii zu einer mit Carlia Rob. verwandten Gattung gehören wird.

Polythrincium Trifolii zeigt eine gewisse Ähnlichkeit mit Pucciniopsis ? Caricae (Speg.) Höhnel, die gewissermaßen ein Polythrincium mit kurzen Konidienträgern ist. Doch müßte erst festgestellt werden, was Pucciniopsis Speg. ist.

5. Über Dothiorella irregularis Diedicke.

Der Pilz ist beschrieben in Krypt.-Fl. Brandbg, 1912, IX, Pilze VII., p. 301. Es ist kein Zweifel, daß Cytispora

carnea Ellis et Ev. (Proc. Acad. nat. scienc. 1894, p. 160) derselbe Pilz ist.

Derselbe ist ähnlich gebaut wie die Nebenfruchtformen von Diaporthe castanea (Tul.) und D. galericulata (Tul.) Sacc. (Sel. Fung. Carp., 1863, II. Bd., p. 202, Taf. XXIII, Fig. 1-12 und p. 203). Diese Formen weichen von Phomopsis stark ab und ich stelle für sie die Formgattung Malacostroma auf. Es ist mir kaum zweifelhaft, daß Cytispora carnea die Nebenfrucht von Diaporthe farinosa Peck ist (Syll. fung., IX. Bd., p. 702), die daher auch in Europa vorkommen muß.

Der Pilz hat nach dem von Jaap gesammelten Originalexemplar, das von Diedicke als Dothiorella irregularis beschrieben wurde, flach polsterförmige, 1-1·3mm breite und etwa 300μ dicke, etwas hervorbrechende Stromata, die oben anfänglich weißmehlig bestaubt sind und dann grauschwärzlich werden. Die Stromata bedecken die Lindenzweige ziemlich dicht ringsum und verschmelzen öfter reihenweise zu mehreren. Sie entwickeln sich direkt unter dem Periderm, drängen nicht tiefer ein, sind an der Basis flach, oben flach konvex. Das Basalgewebe ist dünn, blaßbräunlich, mikroplektenchymatisch. Die Decke ist gelbbraun, etwa 30-60μ dick und besteht aus mehreren Lagen von mäßig dünnwandigen, 4-6μ großen Zellen. Innen zeigen die Stromata zahlreiche Kammern, die am Rande in einer Lage, in der Mitte in zwei Lagen stehen. Getrennte Lokuli sind jedenfalls nicht vorhanden, auch fehlen eigene Mündungsöffnungen. Der Pilz reißt oben unregelmäßig auf. Die Kammerwände sind blaß und faserig aufgebaut. Innen sind die einfachen, 10-20 = 1·5-2μ großen Konidienträger ringsum

vorhanden, die einzelständige, einzellige, hyaline, länglich-spindelige, 8-14 = 2-3 μ große Konidien mit körnig-wolkigem Inhalt in großer Menge bilden.

MALACOSTROMA Höhnel n. g.

Pachystromacee (Phomopsideae). Stromata unter dem Periderm entwickelt, hervorbrechend, fleischig, parenchymatisch; innen gekammert, oben unregelmäßig aufreißend. Innen ringsum mit einfachen Konidienträgern ausgekleidet. Konidien einzeln, endständig, hyalin, einzellig, gerade, länglich bis spindelig. Nebenfrüchte von Diaporthe-Arten.

Typusart: Malacostroma irregulare (Died.) Höhnel.
Syn.: Cytispora carnea Ellis et Everhart 1894.
Dothiorella irregularis Diedicke 1912.
Zweite Art: M. castaneum (Sacc.) Höhnel.
Syn.: Cytispora castanea Sacc. 1879.
Fusicoccum castaneum Sacc. 1884.
Dritte Art: M. carneum (Thüm.) Höhnel.
Syn.: Myxosporium carneum Thüm. 1880.
Fusicoccum galericulatum Sacc. 1884.
Myxofusicoccum galericulatum Diedicke 1912.

6. Über Phragmotrichum Chailletii Kunze.

Der bekannte, in Kunze und Schmidt, Mykol. Hefte, II., 1823, p. 84, Taf. II, Fig. 4 beschriebene Pilz wird überall zu den Melanconieen gestellt, so zuletzt auch von Diedicke (Krypt.-Fl. Brandbg., IX, Pilze, VII., p. 891). Auch ich habe ihn daher in meinem neuen System der Fungi imperfecti in

Falck, Mykol. Unters u. Berichte, III. Heft, 1916, p. 301-369 unter der Nr. 389 zu den Pachymelanconieen gestellt.

Indessen hat mir die Untersuchung desselben seither gezeigt, daß derselbe anfänglich ein vollkommen geschlossenes Stroma besitzt, das sich in und unter der Epidermis entwickelt und ringsum eine parenchymatische, ledrige, 30-50μ dicke Wandung besitzt, die schließlich oben weit aufreißt, wodurch zuletzt die rein basale, meist flache Fruchtschichte ganz bloß gelegt wird. Die monotypische Gattung Phragmotrichum gehört daher in meinem System zu den Pachystromaceae sphaeriales, jacentes, coriaceae.

Die Zugehörigkeit des merkwürdigen Pilzes ist noch nicht bekannt. Fuckel (Symbol. mycol., 1869, p. 172) gibt zwar an, daß er eine Nebenfrucht von Cucurbitaria pityophila (K. et S.) de Not. ist, allein das ist ganz unwahrscheinlich, denn dieser Pilz kommt auf der Rinde verschiedener Nadelhölzer vor, während das Phragmotrichum bisher nur auf Fichtenzapfenschuppen gefunden wurde. Rehm (Hysteriaceen und Discomyceten, p. 1246) sagt, daß nach Tulasne das Phragmotrichum zu Lophium mytilinum (Pers.) gehört. Dies ist aber nicht nur höchst unwahrscheinlich, sondern auch falsch, denn Tulasne (Sel. Fung. Carp., 1863, II. Bd., p. 259) sagt nur, daß er Lophium mytilinum häufig zusammen mit einem Phragmotrichum gefunden habe, weshalb er beide Formen als zusammengehörig erachtet. Er unterscheidet sein Phragmotrichum, welches er auf der Rinde und dem Holze von Pinus silvestris fand, wohl von dem Pilz auf Fichtenzapfenschuppen. Was das Tulasne'sche Phragmotrichum ist, ist völlig unbekannt, es dürfte nicht mehr wiedergefunden

worden sein. Demnach ist auch die bezügliche Angabe bei Diedicke (l. c.) nicht richtig.

7. Über Tureenia juncoidea Hall.

Der in Phytopathology, 1915, V. Bd., p. 57, Taf. V, Fig. 12 beschriebene und abgebildete Pilz ist gewiß identisch mit Arthrinium bicorne Rostrup 1896. Siehe Lind, Rostrups danish Fungi 1913, p. 516, Taf. IX, Fig. 130. Die Gattung Tureenia hat kaum eine Berechtigung.

8. Über Phoma vicinum Desm.

Nach dem Originalexemplar in Desmazières, Plant. crypt. de France, 1856, Nr. 352, wo sich auch die Originalbeschreibung des Pilzes befindet, ist dieser eine Phomopsis. Die Stromata sind zwei Zellschichten unter der Epidermis von Sambucus nigra-Zweigen eingewachsen und bedecken diese ringsum herdenweise. Sie sind unten flach, brechen mit dem gewölbten Scheitel etwas hervor, sind länglich, bis 500μ lang, 260μ breit und bis 200μ dick. Das rotbraune Stromagewebe besteht aus 4-6μ großen Parenchymzellen und ist über dem Lokulus bis 70μ dick, unter demselben etwa 20μ. Der Lokulus ist flach, bis 360μ lang und 100μ dick, meist einfach oder gekammert, selbst geteilt. Oben zeigen sich je nach der Zahl der Kammern ein bis vier rundliche oder längliche, 30-35μ breite Ostiola. Die Konidienträger sind etwa 12 = 1-1·5μ groß. Die Konidien sind länglich-spindelförmig, gerade, einzellig, hyalin, an den

Enden nicht scharf spitz, ohne deutliche Öltröpfchen, 8-9·5 = 1·5-2·5μ groß. Das Fehlen der Öltröpfchen in den Konidien hängt vielleicht mit der sechzigjährigen Aufbewahrungszeit des Exsikkates zusammen.

Sporonema rameale Desm. 1851 (s. Fragmente zur Mykol., 1910, XI. Mitt., Nr. 547) ist genau der gleiche Pilz, jedoch schlechter entwickelt. Ebenso ist Phoma sambucina Sacc. 1880 der gleiche Pilz.

Hingegen ist Phoma vicina Died. (Krypt.-Fl. Brand. IX., Pilze, VII., p. 173) nicht Desmazières' Pilz.

Der Pilz muß heißen Phomopsis ramealis (Desm.) Höhn. = Sporonema rameale Desm. 1851 = Phoma vicina Desm. 1856 = Phoma sambucina Sacc. 1880 = Plenodomus ramealis (Desm.) Höhnel 1910 und ist die Nebenfrucht von Diaporthe circumscripta Otth.

9. Über Hendersonia collapsa Cke. et Ellis.

Der 1876 in Grevillea, V. Bd., p. 30 beschriebene Pilz ist in Rabenhorst-Winter, Fungi eur. Nr. 2899 auf Zweigen einer Malvacee und unter dem Namen Stagonospora collapsa Cke. et Ell. in Ellis et Everhart, Fungi Col. Nr. 781 auf Zweigen von Acer rubrum ausgegeben.

Die Untersuchung dieser zwei Exemplare zeigte mir, daß beide typische Hypocenia-Arten mit teilweise zweizelligen Konidien und öfter mehrteiligem Plasma sind. Sie verhalten sich daher ganz so wie Hypocenia obtusa B. et C. (Fragm. z. Mykol., 1910, XI. Mitt., Nr. 535), mit der sie zum Teil vielleicht identisch sind. Sowohl die beiden Hypocenia Exemplare als auch die beiden Exemplare

der Hendersonia collapsa sind voneinander spezifisch verschieden, wie schon die sehr verschiedenen Nährpflanzen zeigen, auf denen sie wachsen.

Die Gattung Hypocenia B. et C. ist nicht, wie ich früher glaubte, mit Phomopsis und Plenodomus identisch. Sie hat mit diesen zwei Gattungen gar nichts zu tun und ist ganz nahe mit Gelatinosporium Peck verwandt. Sie unterscheidet sich davon eigentlich nur dadurch, daß die Stromata nicht so hoch und nicht knorpelig-gelatinös, sondern mehr plektenchymatisch-fleischig und die Konidien kürzer und gerade sind. Es ist gewiß, daß auch Hypocenia eine Nebenfruchtgattung zu einem Discomyceten, vielleicht auch von Scleroderris ist.

10. Über Myxosporium tulipiferae Diedicke.

Der in Ann. mycol., 1904, II. Bd., p. 514 beschriebene Pilz ist nach dem Originalexemplar eine Tuberculariee, von Dendrodochium rubellum Sacc. (Michelia, 1880, II. Bd., p. 131; Fung. ital., Tab. 772) kaum verschieden.

11. Über Phoma millepunctatum Desm.

Der in Annal. scienc. nat., Bot. 1852, 3. Ser., 18. Bd, p. 365 (Vingtième notice sur les plantes cryptog. réc. déc. en France) auf Blättern von Morus alba beschriebene, angebliche Pilz ist in den Plantes cryptog. de France 1853, Nr. 55 ausgegeben.

Phoma millepunctatum Desm. ist völlig zu streichen,

denn der Autor hat die zahlreichen, etwas gebräunten Cystolithenzellen für Pykniden gehalten, wie das Originalexemplar zeigte.

12. Über Melampsora punctiformis Mont. in litt.

Nach Desmazières in Plant. crypt de France 1857 soll dieser unter Nr. 405 ausgegebene, aber nicht beschriebene Pilz mit Phacidium Vaccini Fries in Mougeot, Stirp. Voges.-rhen. Nr. 1180 identisch sein. Das ausgegebene Exemplar ist völlig steril. Ich fand nun denselben Pilz auf den gleichen Blättern von Vitis Idaea auf dem Exemplar von Physalospora Clarae bonae Speg. in Krieger, Fungi saxonici Nr. 1571 b mit reifen Sporen. Nach diesem Exemplar kann der Pilz als ein Melanobasidium Maubl. betrachtet werden.

MELANOBASIDIUM PUNCTIFORME (Mont.) Höhnel.

Fruchtkörper herdenweise, schwarz punktförmig, rundlich, unregelmäßig, oft gelappt, 100-200μ groß, hervorbrechend-oberflächlich. Hypostroma unter der Epidermis entwickelt, scharf begrenzt, bald sehr klein, bald 100-140μ breit, 40-70μ dick, aus derben, braunen, 4-8μ großen Parenchymzellen bestehend, 50-120μ breit hervorbrechend und ein am Rande auf der Epidermis liegendes, 25-35μ hohes Polster bildend. Zellen im Polster dunkelbraun, 5-10 Lagen bildend, außen mehr minder radiär geordnet. Zellen der Oberfläche etwas vorgewölbt, an kleinen Vorsprüngen einzeln stehende, hyaline, einzellige, stäbchenförmige, unten

spitze, oben abgerundete, 5-7 = 1·5μ große Konidien tragend.

Auf dunkelbraunen, ausgebreiteten Blattflecken, ober- oder unterseits von Vaccinium Vitis Idaea im Walde bei Pfaffendorf in der sächsischen Schweiz, September 1900, leg. W. Krieger, Fungi saxonici Nr. 1571 b p. p. und in Frankreich.

Der Pilz paßt nach der Beschreibung ganz gut in die Gattung, doch kenne ich den Typus Melanobasidium Mali Maubl. (Bull. Soc. mycol. de France, 1906, XXII. Bd., p. 70) derselben nicht. Der Pilz wurde schon von Theißen auf demselben Exemplar gesehen und für eine unreife Coccoidee erklärt (Verh. zool. bot. Ges., Wien 1916, 66. Bd., p. 382).

13. Über Asteroma incomptum Rob. in Herb.

Der Pilz ist beschrieben von Desmazières in Bull. Soc. Bot. de France 1857, IV. Bd., p. 996 und in den Plant. crypt. de France, 1857, Nr. 419 ausgegeben.

Auf den Eschenfrüchten finden sich Rosetten von eingewachsenen, braunen, 8-16μ breiten Hyphen mit 12-20μ langen Gliedern, die verzweigt sind und teils einfach, teils zu wenigen bandartig verwachsen, kaum dendritisch verlaufen. Hie und da sitzen auf den Bändern 30-40μ große, rundliche, braunparenchymatische, etwas hervorbrechende Bulbillen. Rundliche, eingewachsene Pykniden mit kurzfädigen Konidien, welche sich hie und da vorfinden, gehören nicht zu Asteroma.

14. Über Hymenula callorioides Saccardo.

Fuckel hat in Symb. myc., 1869, p. 283 als angebliche Nebenfrucht der von ihm angenommenen aber nicht gefundenen Calloria ? rubella Fuck. einen Pilz beschrieben, der in der Syll. fung. 1886, IV. Bd., p. 669 als Hymenula callorioides Sacc. angeführt ist.

Die Untersuchung des Originalexemplares dieses Pilzes in den Fungi rhen. Nr. 1862 zeigte mir nun, daß derselbe ein Sclerotium ist, identisch mit Sclerotium succineum Rob. (Ann. scienc. nat., 1853, 3. Ser., XX. Bd., p. 233), das in Desmazières, Plantes crypt. de France, 1854, Nr. 163 ausgegeben ist.

Der Pilz hat eine ganz dünne, lebhaft gelbbraune Rinde, ist innen hyalin und knorpelig-gelatinös-plektenchymatisch gebaut.

15. Über Melanospora marchica Lindau.

Die kugeligen Urocystis-ähnlichen Sporen, deren Zugehörigkeit zu Melanospora marchica Lindau von Neger (Mycol. Centralbl., 1914, IV. Bd., p. 273) erwiesen wurde, sind offenbar identisch mit jenen Formen, die als Papulaspora sepedonioides Preuss (und Harz), Helicosporangium parasiticum Karsten (und Eidam), Papulaspora parasitica Harz, Papulaspora aspergilliformis Eidam beschrieben wurden und die ich alle für Formen eines und desselben Pilzes halte, wie ich in der vorläufigen Mitteilung in den Berichten der deutschen bota-

nischen Gesellschaft, 1917, 35. Bd., p. 357 angegeben habe. Siehe auch Rehm, Ascom. exs. Nr. 2134.

16. Asterina Hederae Desm.

Asterina Hederae Desm. ist nach dem Originalexemplar in den Plantes cryptog. de France, 1860, Nr. 774 überhaupt kein Pilz.

Man sieht rotbraune, dendritisch strahlige Flecken, ohne jede Spur von Fibrillen, die von verfärbten Blattgewebszellen herrühren.

F. Theißen (Annal. mycol., 1912, X. Bd., p. 194) hat auch bei seinen Untersuchungen kein Exemplar gefunden, das nur ein einigermaßen entwickeltes Gehäuse enthielt.

—— o ——